Vol. VI, N. 10 — pp. 103-126 20-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ABELHAS DE MONTE ALEGRE (EST. S. PAULO) *(HYM.-APOIDEA)* *

por
P. J. MOURE, C. M. F.

Museu Paranaense — Curitiba

I. Fam. *APIDAE*

1. Apis mellifera L.

Uma ☿. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), F. LANE leg., 24/30-XI-1942. Exemplar da raça escura.

II. Fam. *MELIPONIDAE*

2. Melipona fasciata rufiventris (Lep., 1836)

Um ♂. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE leg.

Apresenta as seguintes diferenças com relação à descrição de SCHWARZ (1932):

Área supraclipeal sem mancha; o mesonoto igualmente sem linhas marginais amarelas, as axilas preto-brunas com mancha amarelo-suja; o escutelo desta côr e com duas manchas discais escuras, irregulares. O contôrno apical posterior das tibias traseiras, quase em ângulo reto, diferindo claramente da figura de SCHWARZ. As coxas e trocanteres e fêmures bastante escuros e mesmo, em parte, o lado externo das tibias anteriores e médias; as tibias posteriores com o quinto apical preto e os tarsos muito escuros; não há pêlos pretos. O abdômen ferrugíneo-claro, o ventre mais escuro; nos tergitos aparecem umas faixas pretas por transparência; as faixas amarelas perceptíveis em 3-4, vestigiais em 2 e 5. Genitália só parcialmente à vista. DIMENSÕES: compr. total 9,4 mm., asa anterior 8,9 mm.; largura da cabeça 3,8 mm., do abdômen 3,8 mm.

(*) Recebido para publicação em 30-VI-1943.

3. Trigona (Trigona) trinidadensis trinidadensis (Provancher. 1889)

Duas ☿ ☿, Monte Alegre (750 mts.), L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg. Uma ☿. Faz Bom Jesus (750 mts.), pelos mesmos e igual data, 14/27-X-1942.

Exemplares extraordinàriamente robustos. Compr. da asa anterior, incluindo a tégula, 11,5 mm.; largura da cabeça 3,9 mm.

4. Trigona (Trigona) fulviventris guianae (Ckll.)

Uma ☿. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

5. Trigona (Trigona) ruficrus (Latr., 1804)

Uma ☿. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

As pernas um pouco pardas.

6. Trigona (Tetragona) clavipes (F., 1804)

Uma ☿. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

III. Fam. *BOMBIDAE*

7. Bombus (Bombus) medius Cresson, 1863

Dois ♂ ♂ e uma ☿. Faz. Experimental (750 mts.), 17/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg..

Os dois exemplares machos diferem notàvelmente entre si, quer quanto ao tamanho, quer quanto à côr. O exemplar menor tem o tórax quase inteiramente preto com vestígios apenas da pilosidade amarela nas calosidades umerais, e algum que outro pêlo na parte anterior do mesonoto e no escutelo; contudo a faixa do 3º segmento é completa e bem formada. A operária inteiramente preta, faltando por completo a faixa abdominal e apenas com alguns pêlos amarelos, misturados com pretos na parte anterior do toráx.

IV. Fam. *HALICTIDAE*

8. Corynuroides briseis (Smith, 1879)

1879. *Augochlora briseis* SMITH. Descr. N. Sp. Hymen., p. 46, n. 15; 1897, BINGHAM (Apud Ckll.), Trans. Am. Ent. Soc., XXIV, p. 162, n. 18; 1902, SCHROTTKY, Rev. Mus. Paulista, V, p. 393, n. 36; 1909, COCKERELL, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) IV, p. 314.

1901. *Corynura (Corynuropsis) darwini* COCKERELL, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., p. 220.
1901. *Corynura (Corynuropsis) sublata* COCKERELL, l. c., p. 221.
1904. *Halictus briseis* VACHAL, Mis. Entomol., XII, p. 118 (= 34 sep.).
1905. *Corynura briseis* COCKERELL, The Entomol., XXXVIII, p. 35.
1906. *Halictus (Corynuropsis) darwini* DUCKE, Ztschr. Hym. Dipt., VI, p. 398; 1907, DUCKE, l. c., VII, p. 361, n. 9; 1910, DUCKE, Deutsch. Ent. Ztschr. p. 362.
1907. *Halictus (Corynuropsis) darwini sublata* DUCKE, l. c., p. 362.
1910. *Halictus (Corynuropsis) briseis* DUCKE, l. c., p. 362.
1943. *Corynuroides darwini* SANDHOUSE, Proc. U. S. Nat. Mus. 92, p. 540-541.

Uma ♀. Faz. Santa Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Tenho tido em mãos numerosos exemplares desta espécie, cujo limite sul talvez vá do Itatiáia, passando por São Paulo, até o sul de Mato Grosso. Ainda não a encontrei em Curitiba. Decidiram-me à presente lista sinonímica principalmente as considerações de COCKERELL (1905) sôbre o tipo. O colorido negro com reflexos violáceo-purpúreos, que COCKERELL denomina "purple-black" e SMITH "obscurely purple", VACHAL "pourpre" tem um pequeno gráu de variabilidade, assim como o tamanho (6,8-9 mm.). Um ♂ do Itatiáia atinge até 7,5 mm. No 4º esternito do ♂ nunca observei a emarginação a que se refere COCKERELL, mas apenas um desnível ou tendência a sulco vestigial.

Ao meu vêr, *Corynuroides* é um bom gênero estreitamente relacionado com *Meocorynura* e *Rhinocorynura*, mais próximo entretanto do segundo, pelo que se infere da fêmea, pois desconheço o macho de *Rhinocorynura*. Ambos têm o clipeo dentado, ao contrário do que afirma STRAND (1910) em sua chave; porém em *Rhinocorynura* êsse dente é resultante da junção de duas carenas em V muito aberto; também têm de comum o mesonoto anteriormente alargado e projetado sôbre o pronoto alcançando o occiput; a conformação do propódeo, etc. Este último caráter me faz duvidar de que *Corynuroides ashmeadi* SCHR. não esteja sistemàticamente bem colocada. As diferenças com *Meocorynura* são mais pronunciadas na nervulação alar e formato da projeção anterior do mesonoto; com *Rhinocorynura* nos bordos dos ângulos pronotais mais laminados e voltados para cima, nas genas rebordadas, nos dentes do esporão, etc.

9. Pseudagapostemon arenarius (Schrottky, 1902)

Uma ♀. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

Um exemplar maior que o tipo e com o clípeo ainda mais prolongado. Apresenta ainda algumas ligeiras diferenças na configuração da parte superior do sulco cuneiforme do propódeo.

10. Augochloropsis terrestris prognatha n. var.

Uma ♀. Fazenda Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

Pela chave de Cockerell (1900) chega-se a *Augochloropsis calypso*, diferindo pela existência de cerdas pretas no dorso do abdômen; a de Schrottky (1902) leva-nos a *Augochloropsis monochroa* de que se afasta pelos ângulos pós-basais pontuados, pelas carenas da área basal do propódeo bem definidas, etc.; na chave de Vachal (1903-1904) cai em *Halictus terrestris*, que é uma verdadeira *Augochloropsis*. Tenho alguns exemplares topotípicos dessa espécie, enviados pelo Dr. A. A. Ogloblin (Buenos-Aires, Tigre, 13-10-1940), que se distinguem do exemplar em exame pela formação da área supraclipeal e principalmente pela pontuação que, em geral, na variedade é mais fraca e mais esparsa. Entre as espécies descritas por Strand, relaciona-se algum tanto com *Augochloropsis nasigerella*.

♀ — Côr: verde, com fracos reflexos dourados no abdômen e na região escutelo-propodial e alguns reflexos azulados ao longo das órbitas internas, mais fracos no mesonoto; uma pequena mancha triangular preta no ápice do clípeo; as mandíbulas pretas, no ápice um pouco avermelhadas e na base com uma mancha verde; as antenas pretas, inferiormente o funículo preto-brunescente; as pernas bruno-escuras com reflexos verdes, principalmente no par médio e anterior, porém os tarsos brunos e apenas os posteriores com ligeiríssimos reflexos verde-áureos no terço basal do metatarso; as tégulas em grande parte fuscas, com o bordo externo mais transparente e na base e anteriormente verdes; as asas relativamente bastante escurecidas por numerosos pelinhos, as nervuras claro-brunas. Os tergitos 1-2 com manchas escuras no disco; o 5º e 6º brunos (parte visível), o ventre quase inteiramente bruno, com alguns reflexos verdes.

Pubescência: no clípeo, vértice e lados da face predominantemente escura, para cima nos lados da face, e nas genas (aqui muito longos) branca e plumosa; no mesonoto e escutelo com pêlos pretos e brancos misturados, no pós-escutelo pálidos e longos, plumosos;

nas pleuras, propódeo e esterno brancos; nas pernas brancos, porém alguns fuscos no lado externo dos tarsos, na parte posterior das tíbias e em grande número no lado externo das tíbias e metatarsos médios e posteriores; nos tergitos com pelinhos brancos e cerdas fuscas semi-eretas, numerosas na parte discal de 2-4 e quase todos os do 5-6; nos esternitos brancos, porém em 5-6 fuscos; as vibrissas pouco perceptíveis, formadas por pêlos brancos.

Pontuação: muito densa e fina e ainda com um pontinho interno na fronte, nos lados da face e no vértice mais esparsa e obsoleta, no clípeo mais grossa e esparsa principalmente ao longo do meio; a área supraclipeal finamente rugosa e com pontos numerosos, porém o terço inferior bastante liso; as genas finissimamente canaliculadas e com pontinhos pilígeros, quase imperceptiveis; no mesonoto e escutelo semelhante à da fronte porém um pouco mais grossa e no disco do mesonoto posteriormente um pouco mais esparsa; nas mesopleuras tão densa como no mesonoto, porém de aspecto mais rugoso, nas pleuras propodeais e no metafragma mais fina e esparsa, principalmente no último; nos ângulos pós-basais fina e densa, muito obsoleta; nos tergitos fina e esparsa, com alguns pontos mais finos entremeados; a 1a. depressão marginal quase inteiramente lisa, a 2a. com pontinhos esparsos na metade apical, a 3a. e 4a. apenas com o bordo apical liso.

Estrutura: afastamento interorbital superior maior que o inferior e menor que o comprimento do ôlho; a distância ocelo-ocular maior que a interocelar; o escapo sobrepassa o nível dos ocelos posteriores; a carena frontal atingindo apenas o meio da fronte; um pequeno espaço liso diante do ocelo anterior; sulco vestigial atrás dos ocelos posteriores; vértice estreito e declive; genas rebordadas e, vistas de perfil, um pouco mais largas que os olhos; o espaço malar bem perceptível, dando ao clípeo um aspecto saliente; ângulos anteriores do pronoto salientes, arredondados, a lâmina ligeiramente transparente só no bordo e fortemente saliente até os calos umerais, levemente sinuosa; lúnula propodeal mais estreita que o pós-escutelo, aproximadamente com 20 carenas radiantes bem nítidas; os ângulos pós-basais arredondados; esporão posterior com 5-6 dentes curtos. As depressões marginais bem marcadas, a primeira no centro um pouco mais larga que as vibrissas, a segunda mais larga que a primeira e a terceira e quarta muito mais largas.

Dimensões: compr. total aproximado 9 mm., asa anterior 6 mm.; largura da cabeça 2,3 mm., do abdômen 2,5 mm.

Holótipo: na coleção do Departamento de Zoologia, n. 104.434.

Esta espécie é fàcilmente reconhecível entre tôdas as *Augochloropsis* pela presença de um espaço malar bem desenvolvido, o

que dá um aspecto alongado à face. A área supraclipeal desta variedade apresenta uma ruga transversal, que se não observa nos exemplares típicos da Argentina, além disso tem a pontuação um pouco mais fraca, com os intervalos mais lisos, e as tégulas só parcialmente verdes, enquanto que em *Augochloropsis terrestris terrestris* (VACHAL) estas são quase inteiramente verdes, exceto um estreito

V. Fam. *PANURGIDAE*

11. Protandrena meridionalis Schrottky, 1906

1906. *Protandrena meridionalis* SCHROTTKY, Ztschr. Hym. Dipt., VI, p. 314; 1907, SCHROTTKY, An. Cient. Parag., 7, I, pp. 31-32 e 42; 1908, DUCKE, Rev. d'Ent., Caen, XXVII, p. 65; 1910; DUCKE, l. c., XXVIII, p. 82; 1912, JOERGENSEN, Zool. Jahrb. Abt. Syst., XXXII, p. 116, nº 59; 1912, JOERGENSEN, An. Mus. Nac. Buenos Aires, XXII, p. 306, n. 338; 1912, DUCKE, Zool. Jahrb. Abt. Syst., XXXIV, p. 84-85; 1913, SCHROTTKY, An. Soc. Cient. Argentina, LXXV, p. 245; 1930, COCKERELL, Ann. Mag. Nat. Hist., (10) VI, p. 55.

1907. *Anthrenoides alfkeni* DUCKE, Ztschr. Hym. Dipt., VII, p. 368.

Uma ♀. Faz. Experimental. Um ♂. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

E' o panurgídeo mais comum do sul do Brasil, sendo freqüentemente encontrados os casais nas flores de pequenas oxalidáceas vulgarmente denominadas "azedinhas". Freqüentam também outras flores.

VI. Fam. *XYLOCOPIDAE*

12. Xylocopa virescens Lepeletier, 1841

Duas ♀ ♀. Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Corresponde pelo colorido e reflexos da asa a essa espécie segundo as descrições ou referências de LEPELETIER, SMITH e COCKERELL.

VII. Fam. *ANTHOPHORIDAE*

13. Tetrapedia diversipes Klug, 1810

Nove ♂ ♂. Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Todos os exemplares têm uma tendência marcada para o melanismo, contudo alguns exemplares apresentam o escapo das antenas bastante claro. Também se nota um certo grau de variação no formato do dente dos metatarsos posteriores.

14. Paratetrapedia maculata (Friese, 1899)

Um ♂. Faz. Bom Jesus (750 mts.). Um ♂, Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Comparando-os com um cótipo dessa espécie, acham-se as seguintes diferenças:

Têm as manchas menores no terceiro tergito e apenas vestigiais no 4°; em um dos exemplares não existe a mancha do ângulo inferior das genas. Ambos exemplares apresentam o dente do lado interno dos metatarsos posteriores bem desenvolvido.

PACHYCENTRIS Friese, 1902

Trata-se de um gênero estreitamente ligado ao grupo *Tetrapedia, Trigonopedia,* etc. Ainda é desconhecido o macho do genótipo, e por isso, é apenas tentativamente que incluo os machos em mãos *(Pachycentris lanei)* no presente gênero. Pode caracterizar-se o macho do modo seguinte:

♀ : escapo um pouco mais longo que os 3 primeiros articulos do funiculo juntos. Palpos maxilares de 6 articulos, ainda mais longos que em *Paratetrapedia,* com o 2° articulo mais longo. Asas anteriores com o 1° nerv. recorrente um pouco antes do meio da 2a. célula cubital; o estigma bastante grande. Os metatarsos posteriores achatados, da largura da tibia e bastante longos; o esporão do 2° par bastante largo, denticulado na margem interna, estreitando-se subitamente antes do ápice que é recurvado; os esporões das tibias posteriores igualmente de ponta recurvada, porém mais estreitos e o interno em pente formado de numerosos denticulos curtos mais desenvolvidos que em *Paratetrapedia,* porém menos que em *Tetrapedia;* pulvilos bem desenvolvidos. Abdômen cordiforme, com o bordo marginal dos térgitos reto; placa epipigial larga com o ápice arredondado e um pouco voltado para baixo; bordo apical dos esternitos 2-5 com densissima pilosidade formando um tufo aveludado que é um pouco estreitado no meio do 4° esternito e muito no 5°; neste, além disso, notam-se longas cerdas curvadas para dentro.

Pelos palpos maxilares, metatarsos posteriores e presença de pulvilos afasta-se de *Tetrapedia.* De *Paratetrapedia* pela placa epipigial, esporões, localização do 1° nerv. rec. e principalmente pela

pilosidade ventral; de *Trigonopedia* pela posição do 1º nerv. rec., configuração dos metatarsos posteriores e pelos esporões tibiais; das fêmeas de *Pachycentris* pelo formato da 2a. célula cubital, posição do 1º nerv. rec. e relativa escassez de pilosidade na parte dorsal. Parece pertencer também a êste gênero a *Tetrapedia piliventris* FRIESE, pelo que se deduz da descrição.

15. Pachycentris lanei n. sp.

Dez ♂ ♂. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE leg.

Em homenagem ao prezado amigo DR. F. LANE.

♂. Côr: inteiramente preta, com a parte distal das tíbias posteriores e os tarsos dos dois pares trazeiros mais ou menos amarelados; o funículo desde o 2º art. e o bordo apical do clípeo brunescentes; as asas bastante denegridas e na zona das nervuras mais intensamente, o estigma amarelento-escuro.

PILOSIDADE: na cabeça formada por cerdas pretas esparsas, com alguns pêlos brancos plumosos nos lados da face; brancos no labro e alguns nas genas, metade inferior das pleuras e esterno, em volta dos calos umerais e um pequeno tufo atrás das tégulas; preta e esparsa no mesonoto, escutelo, pós-escutelo e propódeo; nas pernas preta, bastante longa e densa nas tíbias e metatarsos médios, amarela no terço apical das tíbias posteriores e em todo o respectivo metatarso, nos quais é igualmente densa. No abdômen é muito curta e rala, sendo quase todo o primeiro tergito e grande parte do disco e margem apical de 2-3 inteiramente glabro; mais densa nos lados de 4-5 e principalmente em 6, em que forma faixa completa; no ventre com densa pilosidade clara, mais fusca no centro, no bordo apical dos esternitos 2-5, neste último com longas cerdas pretas voltadas para dentro.

PONTUAÇÃO: fina e bastante esparsa na fronte, lados da face, clípeo (no disco ainda mais esparsa), mesonoto e escutelo; o bordo apical do clípeo, um triângulo discal na área supraclipeal e as áreas ocelo-oculares inteiramente lisas; nestas últimas observa-se um ponto grosso fortemente impresso a cada lado; nas genas e nos lados do propódeo finíssimas; e neste último a parte média inteiramente lisa, tendo na base longitudinalmente um sulco vestigial; nas mesopleuras um pouco mais esparsa que no mesonoto. O abdômen muito liso e brilhante, só com pontos pilígeros muito finos; quase todo o 1º tergito, e largamente as depressões marginais dos outros, assim como tôda a parte média do 2º, sem pontos; a parte basal dos esternitos 3-5 transversalmente canaliculada, o 6º liso.

Estrutura: afastamento interorbital superior maior que o inferior, porém menor que o compr. do ôlho; distância interocelar interna quase igual à ocelo-ocular; 3º articulo do funículo cilíndrico, um pouco mais curto que o seu diâmetro, igual em compr. ao 1º que é globoso, o 2º cônico, mais longo que o 3º e igual ao 4º, êste cilíndrico é ligeiramente mais longo que o próprio diâmetro. Vértice fortemente rebordado; as áreas ocelo-oculares fortemente deprimidas, côncavas; a fronte fortemente sulcada desde o ocelo anterior até a carena da parte superior da área supraclipeal; as genas mais estreitas que os olhos. Depressões marginais dos tergitos abdominais apenas vestigialmente indicadas, um pouco mais evidentes em 2-4, principalmente nos lados.

Dimensões: comprimento total 10,3 mm., asa anterior 8,5 mm., largura da cabeça 3 mm., do abdômen 3,7 mm.

Holótipo: na col. do Departamento de Zoologia, nº 104.424 e mais 3 parátipos, nºs. 104.425, 104.426 e 104.427; 4 parátipos na minha coleção, 1 parátipo no Museu Paranaense e 1 parátipo do American Museum.

16. Anthophora paranensis Holmberg, 1903

Uma ♀. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24-XI-1942, F. Lane leg. Uma ♀. Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 21-10-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

E' uma espécie que ocupa vasta área geográfica, tendo sido citada dos distritos pampásico, subandino, subtropical e agora do tupi. Tenho também exemplares de Curitiba, São Paulo e Rio Claro. O seu aspecto é um tanto diverso das *Anthophoras* européias e mesmo das sul-americanas dos distritos incásico e chileno, contribuindo não pouco para isso a superfície cerdosa do clípeo, munido superiormente de cerdas mais grossas em linha transversal ligeiramente arqueada e muito bem comparada por Holmberg a um pente; a escopa tíbio-metatarsal também é bastante rala; havendo contudo concordância perfeita quanto à nervulação alar.

17. Ptilothrix plumata Smith, 1853

1853. *Ptilothrix plumatus* Smith, Cat. Hym. Br. Mus., I, p. 132, n. 1; 1943, Sandhouse, Proc. U. S. Nat. Mus., 92, 595.

1853. *Ptilothrix plumosus* Smith, l. c., p. 197, expl. pl. VI, fgs. 11-14.

1899. *Ptilothrix plumata* Friese, Ann. Hofm., Wien, XIV, p. 271, n. 1 (partim); 1902, Schrottky, Rev. Mus. Paulista, V, p. 535, n. 1 (partim); 1909, Brèthes, An. M. Nac., Bue-

nos Aires, XIX, p. 222 (?); 1909, STRAND, Deutsch. Entom. Ztschr., p. 230 (? partim); 1909, BRÈTHES, An. M. Nac., Buenos Aires, XIX, p. 253 (?); 1910, BRÈTHES, Bull. Soc. Ent. Fr., p. 212 (partim); 1913, SCHROTTKY, An. Soc. Cient. Argentina, LXXV, p. 254 (?); 1920, SCHROTTKY, Rev. Mus. Paulista, XII, 2a. pte., pp. 165 e 172; 1941, MOURE, Arq. Mus. Paranaense, I, p. 85.

1903. *Teleutemnesta scalaris* HOLMBERG, Ann. M. Nac., Buenos Aires, IX, p. 403, n. 31.

1907. *Ptilotrix plumata* DUCKE, Rev. d'Entom., Caen, XXVI, p. 82.

1908. *Ancyloscelis plumaria* DUCKE, l. c., XXVII, p. 70.

1910. *Melitoma plumaria* DUCKE, Rev. d'Entom., Caen, XXVIII, p. 86.

1910. *Ancyloscelis plumata* DUCKE, Deutsch. Ent. Ztschr., p. 365; 1910, FRIESE, Deutsch. Entom. Ztschr., p. 705 (partim).

1910. *Ptilothrix adolphi* STRAND, Zool. Jahrb. Abt. Syst., XXIX, p. 510, n. 64.

1912. *Melitoma plumata* DUCKE, Zool. Jahrb. Abt. Syst., XXXIV, p. 96.

1913. *Ptilothrix scalaris* SCHROTTKY, l. c., p. 254.

Apresento essa lista à base da literatura que pude consultar. Não é completa e talvez exista algum engano na apreciação de algumas diagnoses, em si um tanto falhas, e se por uma parte há autores demasiado minuciosos, dividindo a presente espécie em duas, outros fazem da mesma uma espécie composta. Só um cotejo dos tipos e dos exemplares determinados pelos vários autores que dela se ocuparam, nos permitirá maior segurança. Pessoalmente examinei exemplares determinados por FRIESE, DUCKE e SCHROTTKY. Disponho igualmente de grande número de exemplares (fêmeas e machos) coletados em uma mesma colônia existente em uma velho muro, próximo à nossa residência em Guarulhos, pequena localidade de aproximadamente a 30 km. de São Paulo. Nesse lote e em outro procedente de Rio Claro (Est. de São Paulo) observa-se uma certa variação no colorido das pernas e antenas, e mesmo nas nervuras alares que passam para um bruno-ferrugineo. A faixa do 5º segmento (raramente a do 4º) não atinge muitas vêzes o bordo lateral do tergito, tendo o aspeto de meia lua. Outra variação mais difícil de ser interpretada com segurança é a largura das faixas abdominais dos machos, que em alguns casos apenas chega a 1/3 da parte exposta do tergito e em outros, em igual estado de distensão, chega a cobrir a metade do mesmo, como sucede nas fêmeas. O ta-

manho varia um pouco e o aspecto geral impressiona de modo chocante ao primeiro golpe de vista, segundo a posição em que morreu o animal, principalmente em se tratando dos machos.

Passando em revista os sinônimos acima citados, adiciono os comentários que os justificam, ao menos aparentemente. SMITH, em 1853, descreveu o gênero e a espécie única, que deve ser considerada como genótipo, com bastante minúcia, escapando-lhe alguns senões. Colocou o nome específico com terminação masculina, porém tem mais razão FRIESE dando-lhe desinência feminina, uma vez que *θρίξ (thrix)* é feminino, e se se considera o nome como aposto a *Apis*, ou *Melitta* ou *Melissa*, êstes também o são. Por um "lapsus calami" a espécie é designada *Ptilothrix plumosus* na explicação das figuras. FRIESE, em 1899, coloca o gênero junto a *Exomalopsis*, idéia esta hoje completamente abandonada, devendo figurar ao lado de *Melitoma* e *Diadasia* na tribo *Melitomini* (= *Emphoridae* ROBERTSON = *Anthophorinae* CKLL. e SCHR. em parte) da subfamilia *Anthophorinae;* essa tribo ficaria bem caracterizada pela forma arredondada do vértice e pela disposição das nervuras da asa posterior, como foi anotado por HOLMBERG em 1903 (p. 429, AA, e), excluindo-se do grupo de HOLMBERG o gênero *Anthophora* pelo formato da cabeça. FRIESE, pois, ao referir-se à espécie, cita a descrição original de SMITH, modificando porém o tamanho para "5½ lines", quando SMITH, na realidade, escrevera: "Lengh 5 lines". O que põe de próprio, baseado em um exemplar de Blumenau, para completar a diagnose, modifica por inteiro o conceito da espécie, confundindo-a com outra. Diz "Die Art ist an der hellen Behaarung und den breiten hellgelben Filzbinden dez zweiten bis vierten Segmentes zu erkennen, *die nicht den Seitenrand erreichen*". (O grifo é nosso). Isto é falso, pois nos exemplares do Brasil-norte, donde provàvelmente procede o exemplar típico segundo nota o mesmo FRIESE em 1910, as faixas sempre atingem o bordo da flexão dos referidos tergitos. O exemplar de Blumenau corresponde a ***Ptilothrix relata,*** como veremos mais abaixo. Creio que o engano em que incidiram BRÈTHES e STRAND é devido a esta pequena nota de FRIESE. Em 1902 SCHROTTKY dá uma diagnose resumida da espécie, porém cita o exemplar de FRIESE, e por isso para o mesmo vale a anotação que antes foi feita. Em 1903 aparece o trabalho notável de HOLMBERG sôbre as abelhas argentinas, em que vemos *Ptilothrix plumata* sob o nome de *Teleutemnesta scalaris;* a minha opinião se baseia ùnicamente na descrição da espécie, e pode haver engano: parece tratar-se de um exemplar de pernas bastante escuras, porém cujas faixas abdominais nos três primeiros tergitos atingem as arestas laterais. Quanto a *Teleutemnesta relata*, colocada por FRIESE em 1910

como sinônimo, e *Energoponus strenuus* por Brèthes em 1909 e 1910, considero-os, com *Energoponus ameghinoi,* como variedades de *Ptilothrix relata* (Holmberg, 1903), espécie fàcilmente separável de *Pt. plumata* pelo aspecto das faixas abdominais. Em 1907 e 1908, Ducke cita a verdadeira espécie sob dois nomes distintos. Em 1909, Brèthes trata por duas vêzes da espécie, a qual, pelo menos em parte, dá um sentido diverso do real, atendida a sinonímia apresentada, e acima já discutida. Na citação de Strand, em 1909, provàvelmente foi confundida com *Pt. relata,* como se deduz do paralelo traçado em 1910 entre *Pt. adolphi* e *Pt. plumata,* das quais a primeira parece ser a verdadeira *Pt. plumata* pela descrição das faixas abdominais. Em 1910, além do trabalho de Strand, foram publicados dois de Ducke, em que a espécie aparece ainda sob outros dois nomes distintos, e um de Friese, que reune sob o nome de *Ancyloscelis plumata* pelo menos três espécies: *Ptilothris plumata* (exemplares do Pará e de Jundiaí), *Ptilothris relata* (exemplares da Argentina e Paraguay sob o nome de *Ancyloscelis plumata nigrescens,* duvido da citação "Ecuador") e *Ptilothrix ruficornis* (exemplares de Córdoba e Salta, com as faixas abdominais extraordinàriamente largas). Ainda nesse mesmo ano, em nota, Brèthes cita novamente a sinonímia estudada mais acima. Em 1912, Ducke nomeia-a *Melitoma plumata* e, em 1913, Schrottky no seu catálogo dos Himenópteros argentinos cita-a sob dois nomes, sendo que *Pt. plumata,* pela distribuição geográfica indicada, parece ser composta. Ainda em 1920, Schrottky assinala-a em sentido composto.

O gênero *Energoponus* é um sinônimo de *Ptilothrix,* como estabeleceu Brèthes em 1909 e 1910; *Teleutemnesta* é composto, com a maioria das suas espécies distribuidas por *Ptilothrix* e *Diadasia.* Não conheço o genótipo, *Teleutemnesta fructifera,* designado por Cockerell em 1918, e colocado por Schrottky dois anos depois em *Emphor,* não tendo estudado o genótipo de *Emphor,* não posso julgar sôbre a validez absoluta do mesmo como distinto de *Ptilothrix,* porém, espécies sul-americanas como *Ptilothrix nigerrima* (examinei um cótipo macho de Mendoza) não devem ser postas em gênero diferente de *Pt. plumata,* como o fizeram Vachal e Schrottky, ùnicamente pelas minúcias de nervulação alar em que se estende o último dos autores citados, depois de noutro trabalho do mesmo ano (1920) ter criticado severamente êsse proceder em Holmberg.

Acima me referi a *Ptilothrix nigerrima* e devo esclarecer um ponto:

No Depart. de Zoologia existem tipos de *Pt. nigerrima* e um exemplar que atribuo a *Pt. tricolor,* porém etiquetado por Friese em 1904 como *Ptilothrix aterrima,* nome, ao que parece, nunca dado à

publicidade. Êsse exemplar ainda que muito parecido a *Pt. nigerrima*, difere da mesma pelo tamanho menor, pela existência de uma pequena mancha amarela no ápice das mandíbulas, pela pontuação do clípeo que é mais esparsa, pela pilosidade do tórax mais clara devido ao maior número de pêlos brancos e os segmentos 3-4 apresentam faixas laterais mais claras. Por outra parte à *Pt. nigerrima* é inteiramente aplicável a descrição de *Pt. megasoma* BRÈTHES, 1910, que JÖRGENSEN desconhecia "in natura", apesar de ter sido descrita de Mendoza, porque sempre considerou sinónimas as duas espécies. Tenho vários exemplares de *Pt. nigerrima* (Santiago del Estero, WAGNER col.), que concordam perfeitamente com o tipo. Todos êsses exemplares a que acima me referi são machos. A única fêmea que possuo da Argentina (Felipe-Sola, Buenos Aires, MARTINEZ leg.), determinei-a como *Ptilothrix heterochroa* COCKERELL, 1919, embora seja um pouco maior que o exemplar de Carcaraña, e se aproxime mais de *Emphor opuntiae* SCHROTTKY, que julgo idêntica à espécie de COCKERELL. As diferenças apontadas entre *Pt. lynchii* e *Pt. chacoensis* são insignificantes e o colorido da pubescência dos tarsos me faz pensar na possibilidade de serem êsles os verdadeiros machos de *Teleutemnesta fructifera*, que talvez seja uma verdadeira *Ptilothrix*.

18. Diadasia paraensis monticola n. var.

Um ♂. Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS, F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Semelhante a *D. paraensis* (DUCKE, cótipo), porém as antenas inteiramente pretas, as tégulas mais ferrugíneo-claras e principalmente a pilosidade mais desenvolvida; a pontuação do clípeo mais densa e a do mesonoto mais esparsa; as pernas inteiramente pretas, exceto o ápice das tíbias posteriores e tarsos.

DIMENSÕES: comprimento total (o abdômen um pouco encolhido) 7,8 mm., da asa anterior 7,7 mm.; largura da cabeça 2,9 mm., do abdômen 3,2 mm.

HOLÓTIPO: ♂ nº 104.429 nas coleções do Departamento de Zoologia de São Paulo.

19. Epimelissodes minarum (Bertoni-Schrottky, 1910)

Uma ♀ e um ♂. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Deixo esta espécie no gênero *Epimelissodes* por ter os palpos maxilares triarticulados e não ser uma *Thygater* pela falta de espaço malar, clípeo elevado, etc. Creio que *Epimelissodes*, assim como outros vários da tribo dos *Tetraloniini* (subfamília *Eucerinae*, porém

com três células cubitais) não estão ainda bem delimitados, não sendo práticas as chaves de HOLMBERG, COCKERELL e ROBERTSON, BERTONI & SCHROTTKY, e menos ainda a simplificação feita por DUCKE e VACHAL. Existem gêneros bem caracterizados, como: *Melissoptila, Thygater, Ptilomelissa, Svastra* (em parte), etc., porém segurança absoluta só se poderá ter depois de estudos acurados, comparáveis aos que levaram a cabo MITCHELL para *Megachile* e SCHWARZ para *Meliponidae*. O conjunto dos dois sexos deve ser atendido, e principalmente neste grupo não podem ser desprezados os machos (contra a opinião de VACHAL), pois geralmente apresentam melhores caracteres que as fêmeas, pela constituição das antenas, placa epipigial, formato do hipopígio, etc. Só o número de artículos dos palpos maxilares — caráter por certo valioso — não resolve a questão. Por êsse motivo a diagnose conterá a princípio certos caracteres, que talvez possibilitem futuramente uma colocação genérica exata. Dou a seguir a descrição do alótipo fêmea e algumas notas sôbre o macho.

Palpos maxilares de 3 artículos, com o 2º art. um pouco mais longo que o 3º; ápice da maxila (gálea), quando em repouso, não sobrepassando a base da stipes; mandíbulas simples; espaço malar quase nulo; clípeo não giboso; 2º artículo do funículo da fêmea mais longo que os dois seguintes em conjunto, no macho o 2º quase tão longo como o 3º e as antenas atingindo apenas até o pós-escutelo; asa com a segunda cubital quase quadrada e bastante menor que as outras, recebendo o 1º nerv. rec. (M 3+4) quase no meio; a forquilha cubital (m+cu e M 4) começando um pouco depois do transverso-cubital (Cu); pernas do macho normais, da fêmea com escopa bem desenvolvida; placa epipigeal do macho largamente arredondada, na fêmea triangular de ápice arredondado; hipopigio do macho (último esternito visível) bissinuado, no meio com um lobo estreito arredondado; 6.º tergito do macho com um dente de cada lado. Pelo formato das antenas e do hipopigio do macho esta espécie está mais relacionada com *Ptilomelissa*, de que se afasta, entretanto, pela nervação alar e número de artículos dos palpos maxilares.

♀. Côr: preta, com as pernas e esternitos preto-brunos, os tarsos com os artículos apicais (2-5) mais avermelhados, assim como a parte média das mandíbulas; a parte inferior do funículo (4-11) bruno-clara; uma faixa estreita amarela paralela ao bordo apical do clípeo e bem próxima à margem; as asas um pouco fuscas, com as nervuras brunescentes e o estigma um pouco mais claro; os bordos apicais dos tergitos um pouco mais claros, transparentes, assim como as tégulas, que são de um bruno-claro.

PILOSIDADE: branca na face, clípeo, genas, occiput, pleuras, propódeo, base do primeiro tergito, face ventral do corpo e fêmures; pálido-ocrácea no labro; fusca, com certa tonalidade para o ocráceo, no vértice (alguns pêlos), mesonoto, escutelo, lado externo das tíbias dos dois primeiros pares, porém mais clara e em certa luz com brilho sedoso; a escopa tibio-tarsal pálida; o abdômen com faixas ocráceo-amareladas em 1-4, a do 1º interrompida largamente no meio que é quase glabro, 2º-4º com o bordo anterior em linha recurva, sendo portanto mais largas no meio, aonde atingem mais de 2/3 da largura total da parte exposta dêsses tergitos, a do 5º de um fusco muito pálido e mais estreita; de um fusco-pálido são também os pêlos que aparecem do 6º tergito que está quase todo encoberto; a parte basal dos tergitos com pêlos bruno-escuros, exceto o 1º.

PONTUAÇÃO: pouco perceptível devido a pilosidade; clípeo com pontos de tamanho médio, fortes e mais próximos entre si que o seu diâmetro, na parte apical mais finos e obsoletos, na área supraclipeal um triângulo liso; nas pleuras semelhantes a do clípeo, porém tornando-se mais esparsa para baixo; igualmente semelhante à do clípeo na parte anterior do mesonoto, posterior do escutelo e área basal do propódeo; o disco posterior do mesonoto em grande extensão completamente liso; no abdômen mais fina e mais densa, coberta pela pubescência, porém a parte média marginal do 1º tergito lisa.

ESTRUTURA: o afastamento interorbital superior quase igual ao inferior e maior que o comprimento do ôlho; distância interocelar externa quase igual à ocelo-ocular; o 2º artículo do funículo um pouco mais longo que 3-4, o 3º ligeiramente engrossado.

DIMENSÕES: comprimento total, com o abdômen um pouco encurvado, 8,2 mm., asa anterior 8 mm.; largura da cabeça 3,1 mm., do abdômen 3,8 mm.

♂: muito parecido à fêmea, apresentando as seguintes diferenças: o clípeo inteiramente amarelo, apenas com uma manchinha preta de cada lado próxima à curvatura superior da sutura clipeal, e o bordo marginal um pouco brunescente; o labro todo amarelo, assim como grande parte do lado externo das mandíbulas na base; as tibias anteriores e médias (do lado externo mais fuscas) assim como o ápice dos fêmures e inteiramente as tibias do par posterior, avermelhados; os tarsos de todos os pares igualmente avermelhados. A pilosidade da face mais longa e um pouco amarelada, a do mesonoto e escutelo amarelo-ocrácea sem pêlos fuscos; a da metade superior das pleuras e do propódeo e a base do primeiro tergito amarelo-clara; as faixas abdominais como na fêmea, porém a do primeiro segmento quase inteira, a do quinto obsoleta e a do sexto quase nula; os tergitos 2-4 apresentam na base interna (o ab-

dômen está muito distendido) uma faixa amarela menos densa; a face ligeiramente estreitada para baixo.

Dimensões: comprimento total 9,3 mm., asa anterior 8 mm.; largura da cabeça 3.2 mm., do abdômen 3,3 mm.

Tipo: Alótipo ♀ nas coleções do Departamento de Zoologia de São Paulo, nº 104.430.

20. Thygater analis nigricollis (Vachal, 1904)

Uma ♀. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane leg.

Trata-se de uma variedade da espécie commumente determinada por Friese, Schrottky e Ducke como *Tetralonia* ou *Thygater bifasciata*. Creio que deve ser seguida a verificação de Bertoni & Schrottky (1911) quanto à *Thygater analis*, e ser feito um estudo acurado para determinar até onde chega a variabilidade desta espécie. A denominação com que aqui designo essa variedade está de acôrdo com os caracteres anotados por Cockerell em 1918.

VIII. Fam. *MEGACHILIDAE*

21. Megachile dalmeidai n. sp.

Uma ♀. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

Ao prezado amigo, eminente lepidopterólogo R. Ferreira d'Almeida.

Esta espécie é extremamente parecida com *Megachile nigropilosa* Schrottky. Comparada com o tipo, distingui-se principalmente pelas faixas abdominais que nesta espécie lembram as de *Megachile anthidioides*. Pela chave de Mitchell (1930) atendendo à pontuação densa do mesonoto comparável à de *Megachile benigna*, chegar-se-ia imperfeitamente ao dilema 11, pois a escopa é preta; passando-se ao dilema 20, chega-se até 25, porém todo o tórax é preto-piloso, tanto nesta espécie como em *M. nigropilosa*.

♀. Côr: preta, as tégulas e o funículo preto-fuscos; os últimos artículos tarsais um pouco negro-ferrugineos, e um pouco mais avermelhado o artículo ungueal; as asas de um ferrugineo comparável ao de *Meg. anthidioides*, porém mais fusco e a célula radial na metade superior fusca, as nervuras ferrugineas, porém a nervura costal e tôdas no terço apical da asa fuscas; os esporões bastante claros.

Pilosidade: negro-fusca como em *Meg. anthidioides*, porém com alguns pêlos brancos misturados nos lados da face, entre as antenas e fronte, e pouquíssimos na parte das genas mais próximas

às órbitas e um pouco de tomento branco em volta dos calos umerais; nas pernas fusca, porém com uma pilosidade curta, mais clara em certa luz, no lado posterior das tibias trazeiras; cerdas do lado interno dos tarsos fusco-ferrugíneas, nos metatarsos do 1° e 2° par, quase inteiramente fusca; no dorso do abdômen com cerdas esparsas pretas e algumas mais claras misturadas no disco dos tergitos; as faixas abdominais 2-4 muito estreitas, amarelas, e largamente interrompidas no meio, a do 2° e 4° reduzidas a duas manchas tomentosas laterais, a do 3° menos largamente interrompida e com os pêlos diminuindo de comprimento para o meio; o 6.o tergito com cerdas eretas só nos lados da base; a escopa preta, com alguns pêlos amarelo-fuscos misturados no meio dos esternitos 3-4, o 6° em grande parte glabro e com espaço glabro apical.

Pontuação: densa e fina na fronte, vértice, lados do clípeo, da área supraclipeal e da face, aqui mais obsoletos e deixando um pequeno espaço liso diante do ocelo anterior e do lado externo dos posteriores; nos lados do vértice, no disco do clípeo e área supraclipeal mais esparsa, porém sem formar faixa lisa; nas genas bastante obsoleta; no mesonoto e escutelo tão densa como na fronte, porém no disco do primeiro e parte anterior do segundo um pouquinho mais esparsa, mesmo assim os intervalos menores que o diâmetro dos pontos; nas pleuras superiormente igual à da fronte e inferiormente mais grossa; no abdômen mais fina e mais esparsa, principalmente nos tergitos anteriores; no 6° mais fina e mais densa. mate.

Estrutura: afastamento interorbital superior maior que o inferior e menor que o comprimento do ôlho; distância interocelar externa menor que o duplo da ocelo-ocular e esta um pouco maior que a ocelo-occipital; 2° articulo do funículo maior que o 3° e êste quase igual ao 1°. As mandibulas 4-dentadas: os 2 primeiros dentes aproximados entre si, o 3° um pouco mas afastado e com lâmina cortante incompleta até o 2°, completa até o 4°, êste subtruncado (parecida com a fig. de *Meg. electrum* Mitchell, Pl. XIV); o bordo anterior do clípeo quase reto, no meio um pouco engrossado e liso, sem formar chanfro como em *Meg. anthidioides;* genas não rebordadas, mais largas que os olhos e no meio longitudinalmente um pouco deprimidas; o vértice chato, atrás levemente recurvo. Os metatarsos um pouco mais curtos e um pouco mais estreitos que as tibias respectivas; as unhas com cerda e espiculo basais. O abdômen cordiforme, com as depressões marginais pouco marcadas em 1-2, porém bem nitidas em 3-5 principalmente aos lados; a depressão transverso-medial muito forte em 2-3 e vestigial em 4; o 6° tergito de perfil e de cima com os contornos quase retos, com cerdas eretas só na parte látero-basal; 6.° esternito com espaço glabro apical.

DIMENSÕES: comprimento total 9.2 mm.; da asa anterior 8 mm. largura da cabeça 3.6 mm.; do abdômen 3,5 mm.

HOLÓTIPO: ♀. na coleção do Departamento de Zoologia, nº 104.428.

22. Megachile benigna Mitchell, 1930

1913. *Megachile beroni* SCHROTTKY, Rev. Mus. Paulista, IX, p. 166, n. 20 (det. err.); 1923, COCKERELL, Ann. Mag. Nat. Hist., (9) XI, p. 454; 1941, MOURE, Arq. Mus. Paranaense, I, p. 93.

1930. *Megachile benigna* MITCHELL, Trans. Am. Ent. Soc., LVI, p. 214, Pl. XIII.

Três ♀ ♀. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Em 1902, SCHROTTKY propôs para um exemplar de Jundiaí o nome de *Megachile rubricata* var. *beroni*, sendo as indicações que aí dá tão precárias que não permitiram, nem ao mesmo SCHROTTKY, reconhecer a sua espécie, pois a descrição de 1913 corresponde a outra espécie, designada mais tarde por MITCHELL como *Megachile benigna*. O tipo de 1902, conservado no Depart. de Zoologia, sob o n. 18.123, não traz etiqueta de SCHROTTKY, porém, a seguinte indicação de letra de LUEDERWALDT: "Megachile rubricata Sm. — Jundiahy (Est. S. P.) — Schrottky det.", e no reverso de outra etiqueta, a lápis, nova indicação de LUEDERWALDT: "18.123 ist *beroni* Type !". Êsse exemplar, entretanto, é simplesmente uma fêmea de *Megachile curvipes* Sm. (=*fossoris* = *leucocentra*) e não foi examinado por SCHROTTKY ao fazer a diagnose de 1913, que, apesar disso, continua nomeando-o como tipo.

À vista dêsse fato, creio que esta espécie deve ser considerada como um sinônimo de *Megachile curvipes* sob o nome de 1902: *Megachile rubricata* var. *beroni*. Pelo contrário, a diagnose de 1913, e os exemplares determinados nessa ocasião (1909-1910), assim como as outras indicações posteriores, entram na sinonímia de *Megachile benigna* MITCHELL, de acôrdo com um parátipo recebido do autor.

Ficam aqui os meus agradecimentos ao prezado amigo DR. A. COSTA LIMA pelo auxílio que me prestou no esclarecimento desta sinonímia.

23. Megachile verrucosa Brèthes, 1909 (?)

Duas ♀ ♀. Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

A chave de Schrottky (1913) leva-nos a esta espécie. Existem no Departamento de Zoologia dois exemplares de uma espécie muito próxima a esta, determinados erròneamente por Schrottky, em 1910, como *Megachile paulistana* e que mesmo assim não entram bem na chave de 1913 por causa da largura e côr das pernas. A diagnose de Brèthes é igualmente aplicável a êsses exemplares. Por isso é com insegurança que atribuo os dois exemplares de Carlos-Norberto a *Megachile verrucosa*.

24. Coelioxys aculeaticeps Friese, 1922

Um ♂. Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

Como o ♂ desta espécie ainda não foi descrito, segue a diagnose do alótipo:

♂: Côr: preta; as mandíbulas, as tégulas, as pernas, o 1º tergito e mais ou menos estensamente o lado ventral do abdômen, avermelhados.

Pilosidade: branca, porém, pálida acima da inserção das antenas; densa, decumbente, curta, entremeada de pêlos pálidos eretos no clípeo e área supraclipeal; as genas densamente branco-pilosas; o vértice, mesonoto e escutelo com escassíssimos pêlos pálidos, porém com faixa branco-pilosa margeando o mesonoto, largamente interrompida na frente e terminando logo atrás das tégulas em um tufo um pouco maior, e dois tufos nos cantos basais do escutelo; as mesopleuras com duas faixas seguindo respectivamente a sutura meso-metapleural e o rebôrdo epicnemial (que divide as mesopleuras do prepectus); no meio das mesopleuras e nas metapleuras mais escassa, no propódeo mais longa; uma faixa sôbre a sutura entre o escutelo e pós-escutelo. No lado posterior dos fêmures e tíbias dos dois primeiros pares uma linha dupla (nos fêmures intermédios simples) e na parte anterior dos fêmures III e externo-posterior das tíbias dêsse mesmo par; as faixas marginais dos tergitos 1-5 estreitas, completas em exemplares novos; as das depressões transverso-mediais, em 5-6, interrompidas no meio; a parte ventral com faixas apicais mais largas, mais obsoletas em 2-4; o último esternito visível com pilosidade generalizada e com a ponta dos pêlos voltadas para o centro do bordo apical; cada ponto grosso dorsal ou ventral leva um curto pêlo branco.

Pontuação: grossa, porém um tanto variável de exemplar a exemplar; no vértice não muito densa, nos lados mais esparsa e no mesonoto ainda mais esparsa, aumentando os pontos de tamanho para trás; escutelo em grande parte liso, apenas com alguns pontos

grossos muito próximos entre si, no bordo apical entre o dente médio e as axilas e ao longo da sutura com as mesmas; estas pontuadas como o mesonoto; as pleuras como o mesonoto, aumentando em tamanho e distanciando-se em direção ao esterno; no abdômen mais fina e mais densa, porém mesmo assim os intervalos maiores que os pontos e ao longo da linha média mais esparsos, principalmente nos tergitos 3-5; o 2º e 3º apresentam aos lados uma elevação, obliquamente dirigida para o meio e para trás, lisa a do 3º seguida por um pequeno espaço densamente pontuado, geralmente mais obsoleto no 4º; o 6º densamente pontuado, assim como as depressões transverso-mediais, que separam a parte livre da oculta, dos tergitos 3-6; os esternitos pontuados como os tergitos, sendo a pontuação um pouco mais forte e mais densa nos lados e em todo o 4º esternito.

ESTRUTURA: os olhos ligeiramente convergentes para baixo, e o afastamento interorbital superior menor que o comprimento do ôlho; a distâcia inter-ocelar interna igual á ocelo-occipital e um pouco menor que a ocelo-ocular. As mandibulas tridentadas, com os dentes agudos e os dois apicais mais próximos entre si; o bordo anterior do clípeo, visto por baixo com as mandibulas abertas, apresenta uma leve emarginação recurva com alguns denticulos; o clípeo e área supraclipeal no mesmo nível do resto da face; as genas mais estreitas que os olhos, rebordadas e com uma depressão relativamente curta na parte próxima à base das mandibulas, tôda recoberta de pilosidade. Escamas pronotais bastante profundamente emarginadas; dente médio escutelar largo-triangular projetado para trás e um pouco voltado para cima, os axilares fortemente salientes; as coxas anteriores com pequeno espinho. O quinto tergito com um pequeno dente látero-pré-apical; o 6º (epipígio) com os processos basais paralelos, a eminência hipocrepídea afastada da base e com os processos súpero-apicais alargados no ápice e um pouco divergentes, os infero-apicais agudos, mais salientes e formando o prolongamento da linha média dos superiores, a chanfradura média em ângulo ligeiramente inferior a um reto; 4º esternito com 2 dentes fortes aproximados (*Acrodontomeros* de HOLMBERG); o 5º no ápice levemente emarginado.

DIMENSÕES: comprimento total 8,6 mm., da asa anterior 7 mm.; largura da cabeça 2,9 mm. (Média de vários exemplares).

ALÓTIPO: ♂, caçado in cop., na minha coleção; 3 PARALÓTIPOS na col. do Departamento de Zoologia, nºs. 104.431, 104.432 e 10.433; 13 PARALÓTIPOS na minha coleção.

Habitat: Campinas, Est. de S. Paulo (Tipo ♀, Hempel leg.); Rio Claro (Alótipo, paralótipo e várias fêmeas, P. F. S. Pereira leg.); Monte Alegre (Faz. Experimental, 1 paralótipo).

Nota-se uma pequena variação na pontuação (distribuição e tamanho dos pontos), assim como no tamanho e colorido, havendo alguns exemplares que melhor entrariam na secção *Melanobasis* de Holmberg. Entre os exemplares determinados na col. do Depart. de Zoologia como *Coelioxys pygidialis* encontra-se um casal desta espécie. *Coelioxys pygidialis* é muito diferente, como se pode vêr pelo tipo conservado na mesma coleção n. 18.093, e corresponde inteiramente a *Coelioxys leporina* Schrottky, 1909, descrita do Paraguay. Mais um cochilo de Schrottky no reconhecimento das próprias espécies.

25. Coelioxys bimaculata Friese, 1922

Uma ♀. Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

A figura de Friese (Taf. 24, fg. 39) é muito "estilizada", assim como tôdas as outras, e mesmo um pouco exagerada quanto aos espinhos axilares, que não sobressaem ao nivel médio do escutelo. As manchas tomentosas amarelas (nos exemplares que tenho quase brancas) são comparáveis às de *Coelioxys pirata*. Na descrição nomeia caracteres bons, como a carena entre as antenas, o formato do hipopigio, etc., que permitem reconhecer bem a espécie. O vértice é extremamente estreito nas fêmeas, pois a distância ocelo-occipital é menor que o diâmetro de um ocelo.

Duvido um pouco da grande extensão geográfica que lhe atribue Friese: Minas, Espirito Santo, Pará (no Brasil), Guayaquil (no Equador) e Orizaba (no México). Possìvelmente trata-se de uma espécie composta, e neste caso deve considerar-se como localidade tipica: Barbacena (Est. Minas Gerais). Tenho exemplares de Rio Claro (Est. S. P.) e Bodoquena (Est. Mato Grosso). No Depart. de Zoologia existem 2 ♂♂ de Bodoquena (F. Lane leg., 30-X-1938). Também entre os exemplares determinados como *Coelioxys pygidialis* existe uma ♀ desta espécie.

IX. Fam. *STELIDIDAE*

26. Hypanthidium flavomarginatum flavomarginatum (Smith, 1879)

Uma ♀. Est. Carlos-Norberto, (800 mts.), 21-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

Identificada por comparação com vários machos de diversas localidades próximas, representadas em minha coleção. As faixas

dos segmentos 3-5 inteiras, a do 1º interrompida no meio e a do 2º reduzida a uma mancha de cada lado; não há mancha nas pleuras dêste exemplar; o 6º tergito tem quase todo o disco amarelo.

Um caráter excelente, anotado por SCHWARZ em 1933, é o da presença das duas carenas interantenais, ou como diz êsse autor: "Two carinae converging below in the space between the antennae". A presença, ou ausência (às vêzes vestigios), dessas carenas interantenais divide dois grupos bem marcados: grupo *Hypanthidium flavopictum* e *Hypanthidium flavomarginatum*. À presença das referidas carenas estão associados outros caracteres notáveis, principalmente no ♂, como a estrutura do bordo apical do 6º tergito, o epipigio profundamente lobado, etc.

27. Hypanthidium flavomarginatum obscurius Schrottky, 1908

1908. *Hypanthidium flavomarginatum obscurior* SCHROTTKY, An. Soc. Cient. Argent, LXXV, p. 249; 1927, COCKERELL, Proc. U. S. Nat. Mus., LXXI, p. 10 (?).

1933. *Hypanthidium flavopictum obscurior* SCHWARZ, Am. Mus. Novitates, nº 625, p. 8, nº 2.

Uma ♀. Faz. Bom-Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Como o nome especifico (ou subespecifico) deve concordar com o gênero em gênero, modifiquei a grafia de *obscurior* para *obscurius*.

A falta das carenas interantenais coloca esta variedade no grupo dos *Hypanthidium flavomarginatum*. E, se vamos atender mais ao colorido, quase poderia figurar como espécie distinta, pois além das faixas interrompidas no meio, é constante a falta de desenho amarelo no 6º tergito da fêmea. A indicação de SCHROTTKY "mandibulis fortissimis apice tridentato" parece ser um cochilo. Quanto ao caráter assinalado por COCKERELL para esta variedade, parece um pouco arriscado, e me inclino a vêr no exemplar que serviu a COCKERELL para comparação uma outra nova variedade desta espécie, em concordância com vários exemplares machos da minha coleção, ou então, uma espécie do grupo *flavopictum* extremamente parecida com a anterior no colorido, porém fàcilmente separável pela presença das carenas interantenais. Com efeito, tanto na descrição da fêmea como do macho da sua variedade, SCHROTTKY não faz nenhuma alusão à diferença apresentada por COCKERELL "the large yellow spot on the mesopleura". A posição de *Hypanthidium beniense* é incerta, uma vez que seu autor não se refere às carenas interantenais.

ABSTRACT

In this paper the Author studies a little collection of bees captured at Monte Alegre, Est. S. Paulo, in the zoogeographical sub-region "tupi". Systematic and synonymical notes are given for *Corynuroides briseis, Ptilothrix plumata, Thygater analis nigricollis, Megachile benigna* and *Epimelissodes minarum.* The subspecific name of *Hypanthidium flavomarginatum obscurior* was changed to *obscurius.* The male of the genus *Pachycentris,* two species *Pachycentris lanei* and *Megachile dalmedai,* and two subspecies *Augochloropsis terrestris prognatha* and *Diadasia paraensis monticola* are described as new to science, and also the allotype, female, of *Epimelissodes minarum.*